

⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 33 19 235 A 1

⑯ Int. Cl. 3:  
E04B 1/60  
E 04 D 13/16

DE 33 19 235 A 1

⑯ Aktenzeichen: P 33 19 235.9  
⑯ Anmeldetag: 27. 5. 83  
⑯ Offenlegungstag: 29. 11. 84

⑯ Anmelder:

Raue, Klaus, Dipl.-Ing., 8980 Oberstdorf, DE

⑯ Erfinder:

gleich Anmelder

⑯ Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:

DE-GM 82 24 643

DE-GM 81 25 724

DE-GM 74 08 307

DE-Prospekt der ETRA-Traub GmbH, Dachdämmung  
GD;

⑯ Verbindung rechteckiger Platten aus Lege- und Steckteilen

Die Erfindung betrifft die Ausbildung von Nut/Feder-Verbindungen von rechteckigen Platten, wie sie üblicherweise z. B. auf dem Dach gelegt, eingeschoben und festgenagelt werden. Die Ausbildung der Nut/Feder-Verbindungen hat den Zweck, eine gegen ablaufendes Wasser dichte Plattenoberseite zu erreichen. Die erfindungsgemäße Ausbildung ermöglicht die Verwendung von Restplattenstücken mit deren Nut/Feder-Verbindung in Fallrichtung auch in der seitlichen Verbindung. Außerdem ergibt die Ausbildung der seitlichen Ablaufrille eine verbesserte Leckwasserableitung mit zusätzlicher Abdichtung durch eine Dichtrille.

DE 33 19 235 A 1

**Schutzansprüche:**

1. Plattenverbindung mit Nut und Feder,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß bei der in Dachfallrichtung unten verlegten Nut-Plattenverbin-  
dung die gleiche Kontur wie bei der seitlichen Nut-Plattenverbin-  
dung verwendet wird, während für die in Dachfirstrichtung verlegte  
Ablaufschräge eine andere Feder-Plattenverbindung als für die  
seitliche Feder-Plattenverbindung verwendet wird.
2. Plattenverbindung mit Nut und Feder nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß in dem zur Plattenoberseite gerichteten und stark abgeschrägten  
seitlichen Feder-Fußgrund eine hintschnittene Rille angebracht  
ist, deren tiefster Punkt über der oberen planparallelen  
Federfläche liegt.
3. Plattenverbindung mit Nut und Feder nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß zwischen der abgeschrägten Ablaufläche der in Fallrichtung  
unten verlegten Platte und der Nutverbindung der in Fallrichtung  
oben verlegten Platte im zusammengeschobenen Zustand ein  
Abstandsraum entsteht, der nach außen durch eine Kante abgedichtet  
ist.
4. Plattenverbindung mit Nut und Feder nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die hintschnittene Rille in der Abgeschrägung des  
Feder-Fußgrundes so angebracht ist, daß ein Teil der beginnenden  
Abschrägung stehen bleibt und als Dichtkante wirkt.

**Verbindung rechteckiger Platten aus Lege- und Steckteilen**

Die Erfindung betrifft die Verbindung von rechteckigen Platten mit einschiebbaren Nut/Feder-Verbindungen, die - bei Neigung der Platten in einem gewissen Winkel - eine bei ablaufendem Leckwasser dichte Plattenoberfläche ergeben. Ein solches Plattsensystem wird bei Dämmplatten, insbesondere am Bau und speziell auf dem Dach als Unterdach verwendet, so daß zusätzliche Abdichtmaßnahmen entfallen können. Ferner ermöglicht die erfindungsgemäße Ausführung die Verwendung von sonst unbrauchbaren Reststücken und verhindert durch ihre Ausbildung das Hineinziehen von Wasser infolge von Kapillarwirkung.

Bekannt sind Dämmplatten mit unterschiedlicher Falzausbildung und Überlappung sowohl an der seitlichen Plattenverbindung als auch beim geneigten Dach in Fallrichtung. Um zu dem gleichen Ergebnis bei der Dichtigkeit gegen in der seitlichen Plattenfuge ablaufendes Leckwasser zu kommen, werden bisher z.B. zusätzliche Einlegestreifen benötigt und die Nutverbindung in Fallrichtung benötigt einen zusätzlichen Freiraum, in den dieser hineinragen können muß. Außerdem ist bei der planparallelen Ausbildung der beiden geneigten Ablaufschrägen das Hineinziehen von Leckwasser infolge von Kapillarwirkung möglich. Diese Ausbildung der Nutseite verhindert außerdem, daß bei Drehung der Platten um 90° auch die sonst nicht mehr verwendbaren Reststücke von Platten mit ihrer seitlichen Plattenverbindung in die Nutverbindung in Fallrichtung passen. Ferner ist die Abdichtung der seitlichen Plattenverbindung dadurch ungenügend, daß der Grund der Ablaufrille nicht tiefer nach unten angebracht sein kann, weil sonst der Überlauf auf die Abschrägung in Fallrichtung nicht mehr sicher genug erfolgt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Falzsystem zu entwickeln, welches mit möglichst geringem Aufwand ein unter den bei uns herrschenden üblichen Witterungsverhältnissen dichtes Plattenunterdach ergibt. Hierbei soll auch die auftretende Beanspruchung infolge von Kapillarwirkung beherrscht werden. Ferner sollen die beim Bau anfallenden, schräg abgeschnittenen Reststücke (z.B. an Walmdächern) noch verwendet werden können, indem diese um 90° gedreht noch in die Nutverbindungen der Platten in Dachfallrichtung (z.B. an der gegenüber liegenden schrägen Dachkante) passen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß für die Nutverbindung in Fallrichtung die gleiche Kontur verwendet wird wie an der seitlichen Plattenverbindung. Dadurch entsteht im zusammengesteckten Zustand ein kleiner dreieckiger Zwischenraum, der durch das Fehlen von aneinander liegenden planparallelen Flächen das Hineinziehen von Leckwasser infolge von Kapillarwirkung verhindert. Außerdem wird die zum Ableiten von Leckwasser in den Fußgrund der seitlichen Plattenfeder erforderliche Ablaufrille nicht seitlich auf der Höhe der oberen parallelen Federfläche, sondern etwas höher und in den nun ebenfalls stark abgeschrägten Feder-Fußgrund angebracht. Dadurch entsteht eine kleine dreikantige Rippe, die die beiden Plattenteile gegenseitig abdichtet.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß durch einfaches Legen - Einschieben - Festnageln eine gegen ablaufendes Leckwasser dichte Oberfläche des Systems der Platten im Verbund entsteht, ohne daß zusätzliche Dichtstreifen erforderlich werden. Außerdem können die ggf anfallenden Reststücke von Platten, die z.B. beim Absägen an den Kanten von Walmdächern oder in Dachkehlen entstehen, ggf auf der gegenüber liegenden Kantenseite um 90° gedreht noch verwendet werden. Die seitliche Feder-Plattenverbindung paßt also auch in die Nut-Verbindung in Fallrichtung. Durch die planparallel erforderliche Nut-Ausbildung sowohl seitlich, als auch in Fallrichtung ergibt sich gegenüber der abgeschrägten Fläche der Feder-Ausbildung in Firstrichtung im zusammengeschobenen Zustand eine kleiner dreieckiger Freiraum, der das Hineinziehen von Leckwasser infolge von Kapillarwirkung

verhindert. Das Abdichten der seitlichen Plattenverbindung gegen ablaufendes und eingedrungenes Leckwasser stellt die eigentliche Schwierigkeit bei den beschriebenen Einlege- und Steckteilen dar. Hier besteht der besondere Vorteil der erfindungsgemäßen Ablaufrille darin, daß durch die um einige Millimeter höher angebrachte Hinterschneidung in die im Feder-Fußgrund stark abgeschrägte seitliche Plattenverbindung eine kleine dreikantige Rippe entsteht, die die beiden Plattenseiten gegeneinander abdichtet und durch die Erhöhung des Ablaufniveaus dennoch die Zuverlässigkeit der Überleitung auf die nächst untere Plattenoberseite der Ablaufläche nicht beeinträchtigt.

Betrachtete Schriften: DE 31 42 696 A 1

Auf den beigefügten Abbildungen 1 und 2 wird das erfindungsgemäße Plattsensystem dargestellt. Es zeigen:

Abb.1 im Schnitt die Plattenverbindung in Fallrichtung, wobei von der unteren Platte (1) die Feder mit ihrer schrägen Ablaufläche (2) in die Nutkontur (5) der in Firstrichtung befindlichen Platte (4) eingreift. Es bildet sich der Freiraum (3), welcher aufgrund des Fehlens planparalleler Flächen eine Kapillarwirkung verhindert. Über diesen hinweg mündet die seitliche Ablaufrille (6) auf der Ablaufläche (2). Die sichere Leckwasserableitung (Pfeile) ist gewährleistet.

Abb.2 zeigt die seitliche Plattenverbindung der Federplattenseite (1) über die Nutkontur (4) mit der Nutplattenseite (5). Die hinterfräste Ablaufrille (2) befindet sich um den Betrag (A) über der oberen planparallelen Fläche (6) der Feder und dichtet zur Nut hin über die Rippe (3) ab.

Aus den beiden Abbildungen ist ersichtlich, daß die Konturen der beiden Nutplattenseiten gleich sind, so daß die Federseite (1) der Abb.2 auch in die Nutseite (4) der Abb.1 paßt.

5.

Nummer: 33 19 235  
Int. Cl.<sup>3</sup>: E 04 B 1/60  
Anmeldetag: 27. Mai 1983  
Offenlegungstag: 29. November 1984

3319235

Abb. 1

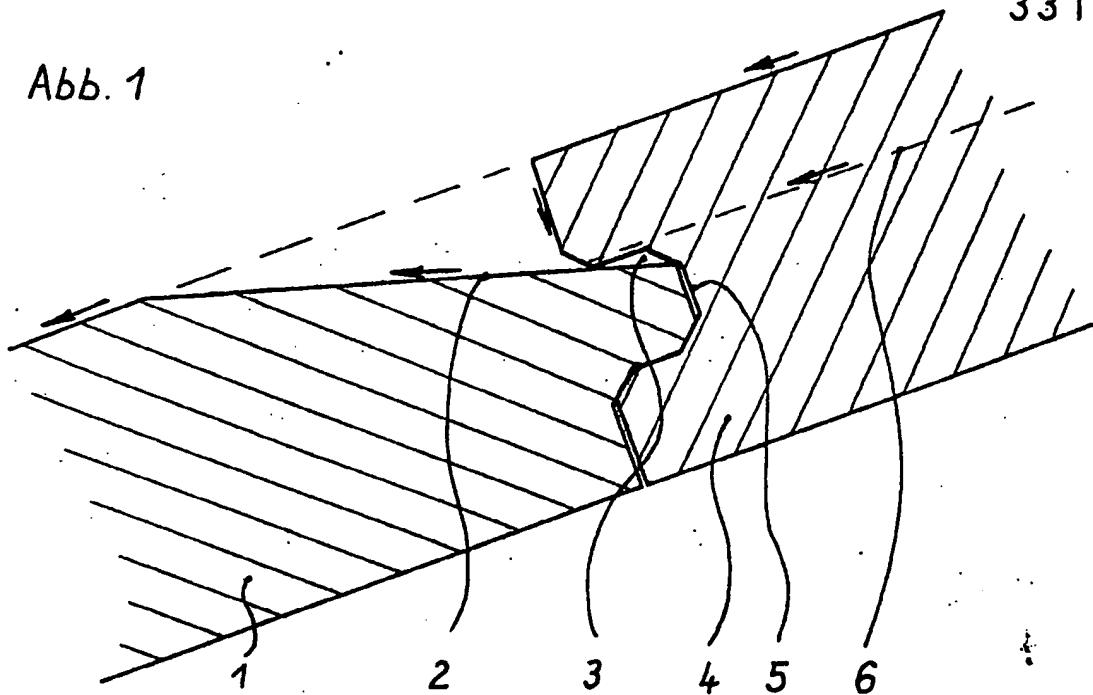


Abb. 2

